Ueber traubenförmige Kystome des Ovariums und Parovariums.

INAUGURAL-DISSERTATION

verfaßt und der

hohen medizinischen Falkultät

der

Kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu

MÜNCHEN

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

vorgelegt von

Wlodzimierz Polakowski

aus Warschau.

MÜNCHEN 1911.

Ueber traubenförmige Kystome des Ovariums und Parovariums.

INAUGURAL-DISSERTATION

verfaßt und der

hohen medizinischen Falkultät

der

Kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu

MÜNCHEN

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

vorgelegt von

Wlodzimierz Polakowski

aus Warschau.

MÜNCHEN 1911.

Referent:
Herr Geheimrat Prof. Dr. Doederlein.

Gedruckt mit Genehmigung der hohen medizinischen Fakultät zu München.

Buch- und Kunstdruckerei H. Weiffenbach, München, Müllersr. 45.

Unter den zahlreichen und ihrer äusseren Form nach sehr vielgestaltigen cystischen Neubildungen der Ovarien hat man eine besondere Gruppe selten vorkommender Geschwülste unterschieden, die sich dadurch auszeichnen, dass sie aus einem Convolut von dünnwandigen, Traubenbeeren ähnlichen, meist gestielten Cysten bestehen. Im Gegensatz hierzu sind die gewöhnlichen multilocu-lären Kystome aus einer Menge Cysten zusammengesetzt, die als von einer grösseren Cyste abstammende und gewöhnlich nach innen entwickelte Tochtercysten, die breit miteinander zusammenhängen, aufzufassen sind. Der erste, der auf diese Tumoren seine Auf-merksamkeit gerichtet hat, war Koeberlé (1878). Seine Beschreibung ist allerdings die allerkürzeste und er begnügt sich mit einer Be-merkung über diese Neubildungen indem er in seinem Artikel im „Dictionnaire Jacoud [1]), wo er sich mit der pathologischen Anatomie der Ovarialkystome befasst, Folgendes sagt: „Dans une autre variété les kystes se développent vers l'extérieur de l'ovaire, sous forme de kystes agminés, en grappe." Koeberlé gibt keine Einzelheiten an, und weist auf zwei daselbst sich befindenden Abbildungen hin, die ganz charakteristisch sind. Dieser Fall blieb lange Zeit voll-kommen unbemerkt, und, wenn es wahr ist, dass Koeberlé der erste Autor ist, welcher ein traubenförmiges Kystom des Ovariums beobachtet hat, so muss man andererseits anerkennen, dass Ols-hausen[2]) das Verdienst gebührt, diese Tumoren als einer besonderen, von den übrigen Kystomen zu trennenden Gruppe angehörig, zuerst beschrieben zu haben. Olshausen hat im Jahre 1884, auf Grund zweier eigenen Beobachtungen, eine Arbeit publiciert: „Ueber eine eigentümliche Art ovarieller Kystome." Es handelte sich haupt-sächlich um die nach aussen zu gerichtete Cystenprolieferation, wobei die einzelnen Blasen weit aus dem Centrum herausragen und oft nur durch einen ganz dünnen Stiel mit der Geschwulst zusammenhängen. Die Mehrzahl der Blasen war klein, manche aber waren faustgross und darüber. Die Wand der einzelnen Cysten war ganz dünn, durchscheinend und äusserst zerreissbar;

der Inhalt war dünnflüssig, leicht gelblich und klar. Mit Recht vergleicht Olshausen diese Tumoren mit Traubenmolen von kolossalen Dimensionen oder Echinococcusblasen, die durch Platzen der Hauptcyste frei geworden sind. Was die histologische Struktur der Cysten anbelangt, so berichtet Olshausen, dass die Blasen aus Bindegewebe bestanden, das von der Aussenseite nackt, von der Innenseite dagegen in einem Falle mit einem Zylinderepithel mit Flimmerhaaren, im anderen Falle mit niedrigen, kubischen Zellen überzogen war. Olshauseen erwähnte, dass er in der ganzen medizinischen Literatur allein den Fall von Koeberlé und einen Fall von Baumgarten[3]) gefunden habe. Er hat es sehr wohl begriffen, dass diese Tumoren abgetrennt werden müssen von den gewöhnlichen Ovarialkystomen, und er widmete ihnen ein besonderes Kapitel in seinen „Krankheiten der Ovarien" unter dem Titel: „Traubenförmige Ovarialkystome". Ihm folgten Veit[4]) in seinem Handbuch der Gynäkologie, Martin[5]) in seinen Krankheiten der Eierstöcke, Gebhard[6]) in seiner Pathologischen Anatomie der weiblichen Genitalorgane u. A.

Die Beschreibung von Olshausen war vollkommen klar und charakteristisch; sie wurde der Ausgangspunkt von Arbeiten, welche später über dieses Thema veröffentlicht worden sind. Das sind im Jahre 1886, die drei Fälle von Winkel[7]), von Fritsch zitiert, im Jahre 1887 der Fall von Cohn[8]), im Jahre 1888 vier Fälle von Hofmeier[9]), im Jahre 1893 ein Fall von Chalot[10]), in 1894 zwei neue Fälle, einen von Odebrecht[11]) und einen von Werth[12]); im Jahre 1901 erscheint der ausgezeichnet beschriebene Fall von Amann[13]), 1902 der Fall von Hellier und Smith[14]), 1903 ein gründlich bearbeiteter Fall von Jayle und Bender[15]), 1904 der Fall von Schmid[16]), 1905 der Fall von Nebesky[17]) und endlich 1906 der Fall von Gerstenberg[18]).

Das sind also 21 Fälle, die mit dem unseren zusammen im Ganzen 22 Beobachtungen bilden.

Es ist an dieser Stelle notwendig die 2 Möglichkeiten einer Verwechslung dieser traubigen Kystome mit anderen Neubildungen zu erwähnen, auf die Amann hinweist:

1. kann ein Oberflächenpapillom des Ovariums, dessen Papillenbindegewebe myxomatös degeneriert ist, eine ähnliche traubige Form besitzen; das myxomatös degenerierte Bindegewebe kann Cysteninhalt vortäuschen;

2. können bei einem gewöhnlichen Kystom durch Ruptur der Hauptcyste die in das Innere hineinentwickelten Tochtercysten nach

aussen umgestülpt werden und so den Anschein einer primär nach aussen zu entstehenden Proliferation erwecken.

Aus diesen zwei Möglichkeiten erklärt sich die Tatsache, dass von allen oben erwähnten und als traubenförmige Ovarialkystome beschriebenen Fällen nicht alle als solche anerkannt werden können, wie schon Jayle und Bender hervorgehoben haben. So kann der Fall Baumgarten nach Gebhard kaum den traubenförmigen Ovarialkystomen zugezählt werden. Es folgt später die genauere Beschreibung dieses Falles, hier sei nur erwähnt, dass der Tumor aus drei Cysten bestand, welche mit ihren Stielen zusammenhingen. Die grösste Cyste war kinderkopfgross, die anderen zwei waren bedeutend kleiner. Es scheint eher ein lobulisiertes Kystom gewesen zu sein, wie sie öfters vorkommen.

Die drei Fälle von Winckel und die vier Fälle von Hofmeier sind in den Arbeiten von Fritsch und Hofmeier einer blossen Erwähnung gewürdigt, und wenn man ihnen die Bedeutung eines Dokumentes nicht abstreiten kann, so können sie doch als Grundlage einer Beschreibung nicht dienen.

Endlich wurde der Fall von Odebrecht, publiciert vom Verfasser als ein Fall von traubenförmigem Ovarialkystom, von C. Ruge als solcher bezweifelt. Olshausen schloss aus der äusseren Gestalt des Tumors, dass es sich um ein Kystom gehandelt habe, das ganz analog war mit denjenigen, die er beschrieben hat, Ruge aber behauptete, auf Grund von histologischen Untersuchungen, dass es sich nur um ein papilläres Kystom, dessen Papillen einer myxomatösen Degeneration und einer partiellen cystischen Umwandlung anheimgefallen sind, gehandelt hat. Wir haben schon oben erwähnt, dass es sehr leicht ist die papillenförmigen Ovarialtumoren, die myxomatös degeneriert sind, makroskopisch mit den traubenförmigen Ovarialkystomen zu verwechseln. Aber bei mikroskopischer Untersuchung wird die Differenzialdiagnose sehr leicht; bei den papillären Kystomen bedeckt das Epithel die Aussenfläche, bei den traubenförmigen Kystomen dagegen die Innenfläche der Cyste. Es scheint, dass auch der Fall von Odebrecht nur ein papilläres myxomatöses Kystom darstellt, das gleiche auch der Fall von Veit, indem er selbst sich darüber folgendermassen äussert: „Der Tumor war einer Blasenmole ungemein ähnlich und erinnerte vollkommen an den Fall, den Odebrecht vor kurzem veröffentlicht hat.“ Es handelte sich indessen um ein echtes papilläres Kystom, dessen Bindegewebe teilweise einer myxomatösen Degeneration unterlegen ist.

Nach Eliminierung der erwähnten Fälle bleiben im ganzen 12 unbestreitbare und genügend genau beschriebene Fälle von traubenförmigen Ovarialkystomen, das sind: der Fall von Koeberlé zwei Fälle von Olshausen, der Fall von Cohn, Chalot, Werth Amann, Hellier und Smith, Jayle und Bender, Schmid, Nebesky und Gerstenberg.

Diesen 12 wollen wir den gleich zu beschreibenden einen Fall als den 13ten anreihen, der an der K. II. gyn. Klinik zu München zur Beobachtung und Operation gelangte.

1. Anamnese:

Eine 37 Jahre alte Frau, ledig, wurde am 4. Juli 1910 in die Klinik von Prof. Amann aufgenommen.

Familienanamnese besagt: der Vater leidet an Gicht, Mutter an Asthma, von den 5 Geschwistern sind 4 gesund, 1 Bruder ist nierenleidend. Als Kind soll Patientin immer gesund gewesen sein von den späteren Krankheiten weiss sie nur anzugeben, dass sie vor 3 Jahren einen Rotlauf gehabt hat. Sie war nie schwanger gewesen. Mit 18 Jahren bekam sie die Periode, die bis vor 3 Jahren ganz regelmässig war; seit 3 Jahren aber wurden die Blutungen unregelmässig, kamen alle 2—3 Wochen, waren sehr stark und lang dauernd. Die letzte trat vor 14 Tagen ein, hat über 8 Tage gedauert und war von heftigen Schmerzen begleitet.

Patientin klagt gegenwärtig über grosse Mattigkeit, Schmerzen im Unterleibe und in der Kreuzgegend, die schon seit 3 Jahren bestehen. In der letzten Zeit bemerkte sie, dass sie abgemagert sei seit 1 Jahre hat sie einen fleischwasserähnlichen Ausfluss und fühlt brennende Schmerzen beim Urinieren. Stuhlgang ist unregelmässig

2. Status praesens:

Patientin befindet sich in mässigem Ernährungszustande, vielleicht etwas abgemagert, die sichtbaren Schleimhäute zeigen eine leichte Anämie, keine Cyanose. Der Nervenstatus ergibt nichts Auffallendes, die Reflexe sind vorhanden, es besteht keine Psychose Die Lungen weisen keine pathologischen Besonderheiten auf. Das Herz ist normal, die Schilddrüse leicht vergrössert. Brüste klein

drüsenreich. Der Leib ist nicht aufgetrieben, überall ist tympanitischer Schall nachzuweisen, keine Striae sind vorhanden, eine abnorme Resistenz nicht fühlbar. Schmerzhaftigkeit ist an keiner Stelle des Abdomens vorhanden. Die Vulva ist geschlossen, der Damm intakt, der Hymen eingerissen.

Die innere Untersuchung ergibt Folgendes:

Vagina ist eng, faltig; Portio etwas vorstehend, zylinderförmig; der Muttermund ist für einen Finger durchgängig. Beim Hineindringen in den Cervix kommt man in zerfallenes, weiches Gewebe hinein, welches auf Druck stark blutet. Der Uterus ist vergrössert, von harter Consistenz, beweglich in einer anteflexio-positio.

Adnexe links und rechts scheinen frei zu sein, weisen keine Druckempfindlichkeit auf. Im Beckenbindegewebe sind einige kleine Drüsen von harter Consistenz tastbar, sonst nichts abnormes.

3. Diagnose:

Klinische — Carcinoma cervicis uteri.
Operative — Carcinoma cervicis et corporis uteri;
Parovarialtumor.
Nebenbefund: Corpus liberum in der Bauchhöhle;

4. Operationsgang:

Querschnitt, Trennung der M. recti.

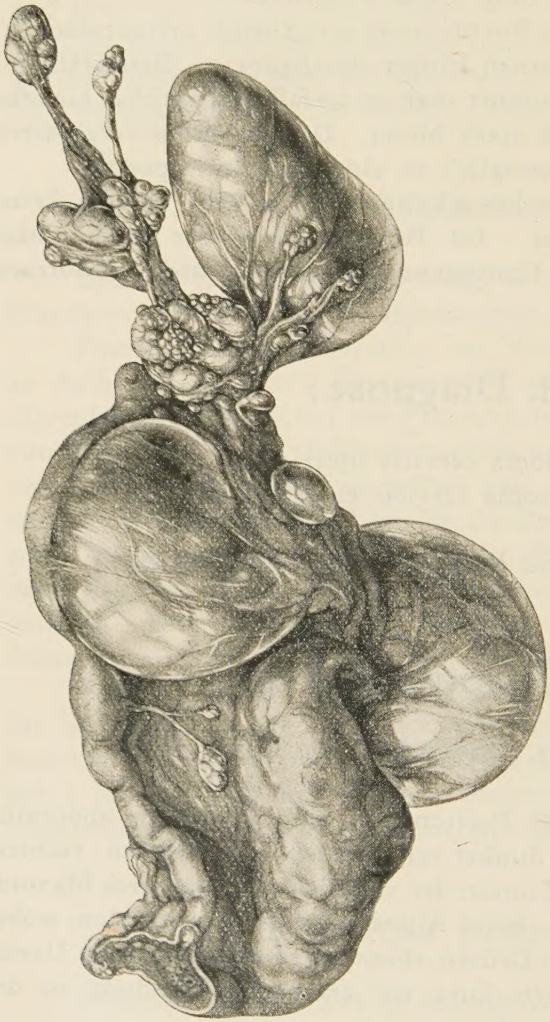
Nach Eröffnung des Peritoneums findet man in abdomine ein etwa wallnussgrosses, dunkel verfärbtes Corpus liberum; rechterseits am Ovarium einen Tumor, der vielleicht als papilläres Myxoidkystom anzusprechen ist. Beim Ausräumen der Parametrien, wobei man vor allem links auf Drüsen stösst, wird beiderseits ein Ureter duplex gefunden, der sich kurz vor seiner Einmündung in die Blase zu einem Gefäss vereinigt.

Abklemmen der Vagina, Abtragen zwischen zwei Klemmen, Versorgen der Ureteren, Dränage der tiefsten Punkte wie sonst.

Patientin wurde am 10. August gebessert, arbeitsunfähig entlassen.

A. Makroskopische Beschreibung des Tumors:

Es handelt sich um einen Tumor, der rechts, zwischen dem abdominalen Drittel der Tube und dem Ovarium, im lateralen Teile der Mesoxalpinx gelegen ist.



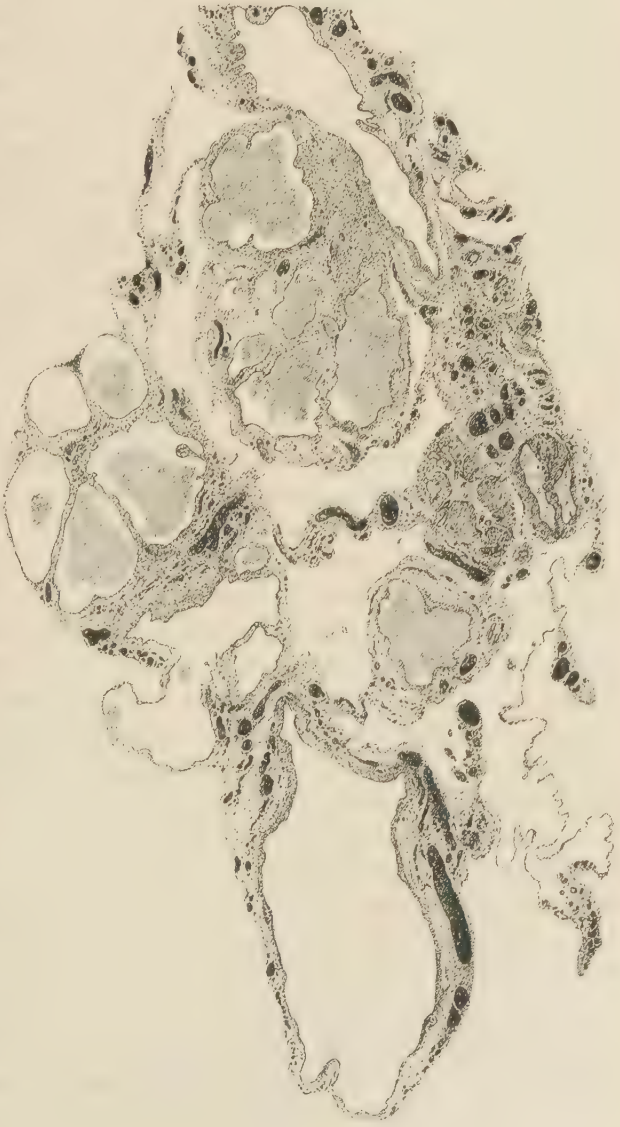
Der Tumor besteht aus einer, an der Rückseite des Ligamentum latum gelegenen, pflaumengrossen Cyste, auf welche sich der Serosaüberzug der Tube continuierlich fortsetzt, aus einer zweiten, kleinapfelgrossen Cyste, die subperitoneal gegen das Coecum hin entwickelt war, und einem unterhalb der Tubenampulle gelegenen Convolut von hirsekorn — bis kastaniengrossen Cysten, die teils hier festsitzen, teils traubig gestielt von hier ausgehen, und mit einem dünnflüssigen, braungelblichen Inhalt gefüllt sind. Die Zahl der Cysten ist nicht gross, etwa 30 bis 40 kleinere Cysten und 3 grössere; der ganze Tumor ist klein und wiegt nur 70 gr. Da durch die ganze Geschwulstbildung der laterale Teil der Mesosalpinx erweitert, die Ampulle der Tube vom Ovarium weit abgedrängt wurde so, dass eine Fimbria ovarica als solche überhaupt nicht mehr festzustellen ist, ausserdem Tube und Ovarium an der Neubildung nicht beteiligt sind, (vgl. Abbildung) so spricht der makros-

kopische Befund allein mit grosser Wahrscheinlichkeit für eine vom Nebeneierstock ausgehende Geschwulstbildung, was die mikroskopische Untersuchung in hohem Grade bestätigen soll.

B. Mikroskopische Untersuchung:

Die Schnitte wurden zum Teil mit Haematoxylin und Eosin, zum Teil nach der Weigert'schen Modifikation der van Gieson'schen Färbung gefärbt.

Das Epithel der größeren Cysten ist fast durchwegs einschichtig, teilweise platt, cubisch bis zylindrisch. Flimmerhärchen sind nicht zu sehen. An einzelnen Stellen finden sich circumscripte Bezirke mit mehrzeiligem Hochzylinderepithel. Die äussere Wand wird durch spärliches Bindegewebe mit äusserem Endothelüberzug dargestellt. Entsprechend dem Convolut der kleinsten Cysten am lateralen Ende der Mesosalpinx



wurden Serienschnitte angefertigt. Die Schnitte zeigen einen mehrfach getroffenen, offenbar stark gewundenen Gang, mit hohem Zylinderepithel und fibromuskulärer Wandung. Auf den ersten Schnitten rundlich mit sternförmigem Lumen, zeigt er auf späteren Schnitten eine hochgradige Sprossenbildung mit scheinbaren teilweisen Abschnürungen und Verzweigungen. In seiner Nähe finden sich einige cystisch dilatierte Gänge ebenfalls mit starker fibromuskulärer Wandung. Wir haben es hier sowohl nach dem mikroskopischen Bilde als nach der Lokalisation des Ganges nahe dem abdominalen Ende der Tube mit dem Wolff'schen Gang und den Nebenkanälchen des Nebeneierstockes zu tun.

Einen direkten Uebergang der erwähnten Sprossungen des Wolff'schen Ganges in die sogleich zu beschreibenden kleineren Cysten konnten wir nirgends feststellen. Dagegen fanden wir zwischen den erwähnten Nebenkanälchen mit fibromuskulärer Wandung, die teilweise collabiert, teilweise cystisch dilatiert sind, continuierliche Uebergänge zu den kleinsten Cysten. Auch liegen weiter abseits von dem erwähnten Gangsystem zwischen den eng aneinander gerückten Cystchen isolierte Kanäle mit ähnlicher Zylinderepithelauskleidung. Die kleinen Cystchen zeigen zum grössten Teil kubisches Epithel, eine an Stärke wechselnde glatte Muskelbindegewebsumhüllung und eine äußere, locker fibröse, sehr gefäßreiche Lamelle mit glattem Endothelbelag.

Sowohl die makroskopische Lokalisation als der mikroskopische Befund cystischen Bildungen mit engem Zusammenhange mit dem Wolff'schen Gang und Nebeneierstockskanälchen zwingen uns zu der Annahme, dass es sich hier höchst wahrscheinlich um ein traubenförmiges Kystom des Parovariums handelt.

Im Anschlusse hieran folgt zum Vergleich mit dem beschriebenen Fall eine kurze Zusammenstellung der früher erwähnten Fälle von traubenförmigen Kystomen des Ovariums.

I. Koeberlé. Der Verfasser gibt Abbildungen von zwei ovariellen Tumoren, die zusammen etwa 20 kg wogen, und macht im Laufe seiner Beschreibung von ovariellen Kystomen folgende Bemerkung: „Dans une autre variété, les kystes se développent vers l'extérieur de l'ovaire sous forme de kystes agminés, en grappe."

II. und III. Olshausen.

Eine 45 Jahre alte Frau. Laparotomie am 28. Juli 1880. Kein Ascites, obgleich klinisch ein solcher anzunehmen war. Der äusserst dünnwandige Tumor bestand aus einer grossen Anzahl nur lose

und zum Teil gestiehlt unter einander zusammenhängender Cysten; er schien aus der Hinterseite des Lig. latum zu entspringen. Nach Extirpation des Tumors wurde durch Gefühl und Gesicht das Ovarium derselben, rechten Seite, als ganz normaler, nicht kleiner, sehr praller Eierstock erkannt.

Der Tumor zeigte äusserlich eine traubenförmige, nicht kugelige Gestalt. Alle Cysten hatten dieselbe auffallende Transparenz bei ganz dünner Wand und heller, dünner Flüssigkeit. Die letztere zeigte reichlichen Eiweissgehalt. Die Cysten zeigten, wenigstens grösstenteils, Flimmerepithel.

Olshausen nahm bei der Beschreibung dieses Tumors die Gelegenheit, eine interessante Hypothese bezüglich des Ursprungs solcher Tumoren auszusprechen. Da das Ovarium derselben Seite intakt und ganz normal war und keinerlei Verbindung mit dem Tumor hatte, dasselbe liess sich vom Lig. latum sagen, da ferner keine Hauptcystenwand zu finden war, welche die proliferierenden Cysten umgeben könnte, so meinte Olshausen, dass vielleicht Ovarialstruktur besitzende Gebilde, die man „accessorische Ovarien" nennt, der Ausgangspunkt der Neubildung sein könnten. Es könnte sich also in diesem Falle um einen „accessorischen Ovarialtumor" handeln. Diese Hypothese sollte später bei einer ähnlichen Gelegenheit durch gründliche Untersuchungen von Amann, dessen Anschauungen sich weiter Jayle und Bender und Nebesky gesellt haben, durch eine andere ersetzt werden.

2. — Frau . . . 64 J. alt, kam im Oktober 1881 zur Operation. Es wurde durch die Untersuchung ein doppelseitiger Tumor festgestellt, dessen grösserer Teil im rechten Lig. latum zu sitzen schien. Ascites bestand nicht. Bei der Operation war das Aeussere beider Tumoren wie in dem ersten Fall: zahlreiche, ganz dünne, durchsichtige Blasen von solcher Zerreisslichkeit, dass sie zum Teil schon barsten, wenn man sie vorsichtig aus dem Abdomen emporzuheben versuchte. Die Blasen beider Tumoren steckten in den Lig. latis fest. Einzelne Cysten sassen so locker den Tumoren auf, dass sie mit den Fingerspitzen losgemacht und bisweilen unversehrt hervorgeholt werden konnten.

Von Ovarien war nichts zu finden. In den entfernten Cysten wurde überall nur niedriges, zylindrisches Epithel, kein Flimmerepithel gefunden. Es fanden sich nirgends papilläre Bildungen in den Cysten. Bezüglich des Ursprungs dieser beiden Tumoren sagt Olshausen Folgendes: „Hier liegt also ein doppelseitiger zweifelloser

Ovarialtumor vor, mit beiderseits teilweise subserörer Entwicklung, aber von ganz anderem Zusammenhang der Cysten als wir zu finden gewohnt sind und wiederum ohne jene den Tumor nach aussen begrenzende feste Membran."

Die Tumoren selbst charakterisiert er folgendermassen: „Mangel der Hauptcystenmembran, Dünnwandigkeit der einzelnen Cysten, und Zusammenhang derselben untereinander in Form von traubenartigen Gebilden, wässeriger, heller nicht kolloider Inhalt der Cysten."

IV. Cohn.

Es handelte sich um ein zweikindskopf grosses multilokuläres Ovarialkystom. Die „traubig" geformten Cysten waren wallnuß- bis apfelgross. Der Stiel des Tumors hatte seine Insertion am Ovarium, das etwa von doppelter Grösse war, sonst aber keine Abnormitäten darbot.

Dieses Kystom ist gutartiger Natur, obgleich es scheint, dass diese traubenförmigen Tumoren eine gewisse Tendenz zum Rezidiv besitzen.

V. — Chalot.

Frl. Pr. . . . 58 J. alt. Die Operation ergab eine freie Flüssigkeitsansammlung in abdomine, etwa 7 Liter, und eine beträchtliche Masse von Cysten, die mit einer Traube grosse Aehnlichkeit hatte. Der Tumor ging von den rechten Adnexen aus, und da das rechte Ovarium fehlte, war offenbar die ganze traubige Masse das rechte Ovarium selbst. Der ganze Tumor war 5 kg schwer.

In mikroskopischen Bildern zeigte sich, dass die Cysten von einem kubischen Epithel ausgekleidet, die Cystenwand durch eine dünne bindegewebige Membran gebildet war.

VI. Werth. —

Eine zuzammengesetzte Cystengeschwulst. Kindskopfgrosse Hauptcyste, von deren oberen Hälfte zahlreiche Tochtercysten bis zu Gänseeigrösse der Aussenwand entsprossen, zum Teil breit, zum Teil ausgesprochen gestielt, aufsitzend. Ausgedehnte Verwachsungen mit dem Netze. Wandung der Cysten von einem teilweise flimmernden, mehr kubischen Epithel ausgekleidet.

„Bei der Operation wurden beide Ovarien normal rund an normaler Stelle und ohne jede nachweisbare Beziehung zu der Geschwulst gefunden."

VII. Jos. A. Amann.

Bei einer 43 jährigen Frau, welche 10 mal geboren und 3 Aborte durchgemacht hatte, zeigte sich seit 6 Jahren ein allmähliches

Grösserwerden des Leibes. Die äussere Untersuchung ergab eine bedeutende Ausdehnung des ganzen Abdomens, in der rechten Seite etwas mehr. Die Palpation erwies eine Reihe von kugeligen Tumoren mässig derber Consistenz, die gegeneinander sehr verschieblich waren. Bei der Operation wurde ein Convolut von Cysten, zum Teil deutlich gestielt, gefunden. Auffallend waren die Verhältnisse des Stieles, der nach der rechten Uteruskante zu verlief: das rechte Ovarium und die rechte Tube waren vollkommen regulär erhalten, und erst ca. 2 cm nach aussen zu vom Ovarium war als strangförmige Verdickung der Gegend des Lig. infundibulopelvicum der eigentliche Stiel des Tumors zu erkennen. Ascites war nicht vorhanden.

Die makroskopische und mikroskopische Untersuchung ergab Folgendes:

Der Tumor hat eine Grösse von etwa 2 Mannsköpfen und besteht aus einem Convolut von Blasen mit äusserst dünner, durchscheinender Wandung. Nirgends sind Reste einer etwa früher bestandenen, die einzelnen Cysten aussen umschliessenden Hauptcystenwand, zu erkennen. In der Nähe des Stieles und noch zum Teil auf dem Tumor verstreut finden sich einzelne Inseln von derber Consistenz von Hanfkorn — bis Linsengrösse, deren Consistenz, Farbe und Aussehen Aehnlichkeit mit Ovarialgewebe zeigt. Die mikroskopische Untersuchung der letzten Gebilde ergibt eine Anordnung eines derben Bindegewebes, welche mit der Bindegewebsanordnung im Ovarium grosse Aehnlichkeit aufweist, der Ueberzug besteht aus einem Zylinderepithel, dass sich stellenweise in das Bindegewebe einsenkt. Die Cysten besitzen eine aus einem einschichtigen Zylinderepithel, ohne Flimmern, bestehende Auskleidung der Innenfläche.

Das gut erhaltene rechte Ovarium zeigt auf mikroskopischen Schnitten keine Abnormitäten.

Sehr wichtig und höchst interessant sind die Ausführungen welche Amann in Bezug auf die Ausgangspunktfrage der traubenförmigen Kystome macht:

„Ebenso wie in den Fällen von Olshausen, Werth und dem im Stratz'schen Atlas abgebildeten Falle waren auch in unserem Falle neben dem Tumor noch beide Ovarien normal vorhanden. Das Ovarium selbst kann also in diesen Fällen nicht den Ausgangspunkt darstellen; es käme also in Betracht eine Abstammung von einem dritten Ovarium oder von einem accessorischen Ovarium

(Olshausen), oder von Resten des Wolff'schen Körpers (Pfannenstiel, Werth).

„Dritte" Ovarien sind sehr selten und können als solche, d. h. selbständige (nicht abgeschnürte) Organe, nur dann bezeichnet werden, wenn auch eine spezielle d. h. dritte Tubenanlage vorhanden ist. Bisher sind nur 5 Fälle dieser Art beschrieben worden. Weitere Tubenanlagen sind aber weder in den oben erwähnten Fällen aus der Literatur noch in unserem Falle von traubigem Kystom vorhanden. Gegen die Annahme einer Entstehung aus Resten des Wolff'schen Körpers spricht die periphere Lage nach aussen und oben, entfernt vom Ovarium, ferner das Fehlen eines peritonealen Ueberzuges, auch der inconstante Befund von Flimmerepithel. Auch weisen die nicht seltenen cystischen Degenerationen der Reste des Wolff'schen Körpers gewöhnlich nur einkammerige, grössere Cystenbildungen auf.

Am nächsten scheint die Annahme der Abstammung dieser Tumoren von einem accessorischen Ovarium zu liegen.

Aber der Befund von verstreuten kleinen Knötchen, die grosse Aehnlichkeit mit Ovarialgewebe aufweisen, wie ich ihn oben für unseren Tumor beschrieben, führte mich zu einer anderen Erklärung der traubigen Structur dieser Tumoren. Bei Gelegenheit embryologischer Untersuchungen hatte ich eigentümliche Befunde über Lokalisierung von Ureierbildung erhoben.

Ich fand nämlich im Coelomepithel an Stellen die weit entfernt von der eigentlichen Keimdrüsenanlage waren, z. B. an der lateralen Seite der Urniere an der Stelle des späteren Müller'schen Ganges, mehrfach ausserordentlich typische Ureier mit Abflachung der umgebenden Keimepithelzellen (vgl. Arch. f. Gynäkologie. Bd. X L II. fr. 1. auf Tafel IV). Aehnliche Befunde wurden auch von Minot und Nagel erhoben. Es geht daraus hervor, dass auch ausserhalb des Bezirkes der eigentlichen Keimdrüse Umwandlungen des Keimepithels zu Keimdrüsenanlagen zu stande kommen können.

Wenn wir nun annehmen, dass neben dem Ovarium noch an verschiedenen Stellen verstreut knötchenartige, kleinste Ovarialanlagen auftreten und etwa in Form solcher Bildungen wie ich sie vorher für unseren Tumor (Gegend des Stieles) beschrieben habe, ferner, dass die Cystenbildungen, wie dies gewöhnlich bei den Ovarialkystomen der Fall ist, durch Einsenkungen des Keimepithels und cystischer Erweiterung dieser Einsenkungen entstehen, so ist es leicht erklärlich, dass gerade die in den kleinen Knötchen

auftretenden Cystenbildungen dadurch, dass sie nach der Seite hin durch das nur sehr geringe Bindegewebsstroma sehr wenig Widerstand erfahren, somit rasch sich ausdehnen können, nur dünne Wände aufweisen, und mehr gestielte traubige Formationen, sog. nach aussen gerichtete Prolieferationen aufweisen.

Dass nun die Mehrzahl der von sogen. accessorischen Ovarien ausgehenden cystischen Tumoren nicht diesen traubigen Bau zeigen, würde wohl dadurch zu erklären sein, dass sie von grösseren, eventuell tatsächlich abgeschnürten Ovarialstücken ihren Ausgang nehmen." —

VIII. S. B. Hellier und W. M. Smith.

Es wurde bei der Laparotomie ein multilokulärer cystischer Tumor gefunden, der mit einem Stiel am rechten Uterushorn hing. Der Tumor bestand aus einer Anzahl von Cysten mit sehr dünnen Wandungen und durchschimmerndem Inhalt; das Ganze erinnerte an eine Traube. Der Stiel des Tumors inserierte am äusseren Ende des Ovariums, das leicht atrophisch war und dessen Oberfläche Unebenheiten zeigte. Die Cysten waren von sehr verschiedener Grösse; die grösste enthielt etwa 200 ccm Flüssigkeit. Die Tube war unverändert und an normaler Stelle. Die hystologische Untersuchung ergab, dass die Cysten bestanden aus bindegewebigen Hüllen mit einschichtigem Zylinderepithel ohne Flimmer auf der Innenfläche.

IX. — Jayle et Bender.

Ein 34jährige Frau die seit 7 Jahren über Schmerzen im Bauch klagt.

Die klinische Untersuchung ergab eine schmerzhafte, in der Tiefe liegende Resistenz in der rechten Fossa iliaca. Vaginal fand man eine ziemlich derbe, wenig bewegliche, schmerzhafte Masse, die für den retroflektirten Uterus angenommen wurde. Auf der linken Seite fühlte man sehr deutlich die vergrösserten und empfindlichen Adnexe, auf der rechten und hinten war eine durch einen Stiel vom Uterus getrennte irreguläre Masse fühlbar, die etwa orangengross war und leichte Beweglichkeit zeigte.

Ascites war nicht nachzuweisen.

Es wurde die Diagnose auf beiderseitige Adnextumoren gestellt.

Bei der Operation fand man über und hinter dem Uterus eine Reihe von traubenartig angeordneten Cysten. Es wurde eine supravaginale Hysterectomie ausgeführt.

Der Tumor stellte eine polykystische Masse dar, ausgehend vom rechten Ovarium. Die Insertionsstelle des Tumors war auf der hinteren Fläche am äusseren Ende des Ovariums lokalisirt.

Die hystologische Untersuchung zeigte vor Allem eine epitheliale Auskleidung der Innenfläche der Cysten, und zwar mit flimmernden Zylinderzellen. Es finden sich auch Uebergänge von dem Zylinderepithel zu einem kubischen, sogar platten Epithel, das letzte bildete stellenweise syncytiale Membrane, ähnlich wie auf den Chorionzotten.

Die äussere Fläche der Cysten entbehrte jedes Ueberzuges fast in ihrer ganzen Ausdehnung. Nur wenn man sich dem Stiel näherte, so sah man auf dem anliegenden Teil der Cystenoberfläche einen aus kubischen Zellen bestehenden Ueberzug, der ohne Abgrenzung in das Oberflächenepithel des Ovariums überging.

X. — Schmid.

Eine 40jährige Frau.

Bei der Laparotomie fand sich ein polykystischer Tumor des rechten Ovariums, der gut gestielt war und keine Adhäsion mit der Umgebung hatte. Der entfernte Tumor hat die Grösse eines Kindskopfes. Er besteht aus einer Menge von einander deutlich abgegrenzter Cysten, welche frei von jeder gemeinsamen Hülle sind und ein mehr traubenförmiges Gebilde darstellen.

Als Ausgangspunkt der Cysten muss das Ovarium angesprochen werden, von dem sie nach allen Richtungen ausstrahlen. Der Tumor hat aber anscheinend nicht seinen Ursprung in Follikelcysten oder myxomatöser Degeneration von Wucherungen, sondern ist in derselben Weise entstanden, wie die grossen ein- oder mehrkammerigen Cysten des Ovariums.

Anscheinend hat der Prozess an verschiedenen Stellen der Ovarialoberfläche seinen Ursprung genommen und somit zur Entstehung einer Reihe von Cysten geführt, die völlig unabhängig von einander sind, und deren Wandungen nur an den Ursprungsstellen ineinander liegen. —

X. — Nebesky.

45jährige Frau.

Bei der Laparotomie fand man nach der Eröffnung des Peritoneums einen dünnwandignn, cystischen Tumor von etwa Kindskopfgrösse, der durch Punktion entleert wurde. Der Inhalt bestand aus einer gelblichen, serösen Flüssigkeit. Der deutlich gestielte Tumor hing nach unten hin mit einem Convolut

gleichartiger, verschieden grosser, gestielter Cysten zusammen. Die linke Tube ging auf den Tumor über, vor und etwas median von demselben lag das unveränderte linke Ovarium. Rechte Adnexe normal. Der Tumor war mit dem Peritoneum des kleinen Beckens, besonders aber mit der hinteren Blasenwand innig verwachsen, von welch letzterer an einer Stelle Peritoneum und Muskulatur bei der scharfen Durchtrennung der Verwachsung mitgenommen wird. Nachdem der Tumor allerseits freigemacht ist, wird er samt den linksseitigen Adnexen abgetragen.

Postoperativer Verlauf — normal. Die Wunde heilte per primam. Patientin wurde geheilt entlassen. Sie hat sich nach einiger Zeit wieder vorgestellt. Die Menses sind nach der Operation zweimal eingetreten, seit 2 Monaten jedoch ausgeblieben. Der Uterus zeigte sich etwas vergrössert, so dass eine Gravidität im 2. Monat angenommen werden musste.

Die Frau war subjektiv beschwerdefrei.

Der entfernte polykystische Tumor ist im ganzen etwa mannskopfgross. Die linke Tube und das linke Ovarium sind vollkommen normal erhalten, in letzterem ein ziemlich frisches Corpus luteum. Vom Hilus des linken Ovariums, ca. 0,5 cm von letzterem entfernt gegen das linke Ligamentum infundibulo-pelvicum hin, entspringt eine Gruppe cystischer Tumoren, deren grösster bei der Operation durch Punktion entleert wurde. Die einzelnen Cysten tragen keinen Peritonealüberzug, noch lassen sich Reste einer etwa früher bestandenen Hauptcystenwand, welche die Cysten nach aussen abschloß, nachweisen. Die Zahl der gänseei- bis wallnussgrossen Cysten beträgt ca. 10. Ihre Wandung ist sehr dünn, durchcheinend, der flüssige Inhalt ist klar, wasserhell, zum Teil etwas gelblich gefärbt. Die einzelnen Cysten hängen durch kurze Stiele mit einander zusammen. Der ganze Tumor zeigt deutliche Traubenform. Mit dieser ersten Gruppe durch einen fingerdicken, ca. 2 ccm. langen Stiel verbunden, fand man mehr lateralwärts eine zweite Gruppe in Grösse und Aussehen jenen der ersten vollkommen gleichartiger cystischer, gestielter Tumoren. Im Allgemeinen sind die Beeren einkammerig, nur selten zweikammerig.

Bei der hystologischen Untersuchung zeigte sich, dass die Cystenwand aus derbem Bindegewebe besteht, das besonders an der Basis sehr dick ist und Aehnlichkeit mit dem Ovarialstroma aufweist und dass die Innenfläche der gesammten Cysten von einem kubischen Epithel bedeckt ist.

Der beschriebene Tumor wurde als ein polypöses oder traubenförmiges Kystom, im Sinne Olshausens, bezeichnet.

Ueber weitere Eigentümlichkeiten ähnlicher Neubildungen sagt Nebesky Folgendes: „Geschwülste dieser Art sind überhaupt ziemlich selten. Zu der Seltenheit solcher polypöser Kystome kommt in unserem Falle der Umstand hinzu, dass neben diesem Tumor noch ebenso wie in Fällen von Olshausen, Werth, Stratz und Amann beide unveränderte Ovarien konstatiert werden konnten. Speziell mit dem Amann'schen Falle, den ich selbst mit zu beobachten die Gelegenheit hatte, zeigt der unserige die weitgehendste Aehnlichkeit in Anlage und Aufbau. Ich möchte mich auch bezüglich des Ausgangspunktes solcher Tumoren der Amann'schen Auffassung anschliessen, dass wir uns dieselbe in Anbetracht ihrer eigenartigen Beschaffenheit als aus zerstreuten kleinsten knötchenartigen Ovarialanlagen entstanden zu erklären haben.

Auch betreffs der klinischen Dignität ähnelt unser Fall dem von Amann beschriebenen insofern, als keinerlei Zeichen maligner Degeneration konstatiert werden konnten und die Patientin sich bis jetzt tadelloser Gesundheit erfreut."

XII. — Gerstenberg.

Der Tumor wurde bei einer 29jährigen Patientin, die seit 2 Jahren ein Anschwellen des Leibes bemerkte, am Ende des dritten Schwangerschaftsmonates wegen Druckbeschwerden mittels Laparotomie entfernt. Trotz der Operation wurde die Schwangerschaft ausgetragen und es wurde mittels Forceps ein lebendes Kind zur Welt gebracht. Bei der Nachuntersuchung war das Befinden, trotz eines in der Schwangerschaft entstandenen Bauchbruches, vorzüglich.

Der Tumor, der im frischen Zustand eine Grösse von ca. 35:20:10 cm hatte, entsprang mit einem gedrehten Stiele (270°), der mikroskopisch Ovarialelemente enthielt, medial vom Ovarium nahe dem unteren Pol am Lig. ovarii proprium und „es ist deshalb die Annahme seines Ursprunges aus einem von Haus aus zweiteilig angelegten Ovariums das Ungezwungenste". Er setzt sich aus zahlreichen Einzelcysten zusammen, die entweder in ihren Wänden oder mit mehr oder weniger langen Stielen mit einander verbunden sind. Ein besonders langgestielter und gut beweglicher, links vorn oben in der Bauchhöhle liegender Tumor von Nierenform und -Grösse, machte diagnostische Schwierigkeiten.

Von der Geschwulst ging nach dem Netz, den Därmen und den Beckenwandungen schleierartige und bandförmige Verwachsungen.

Das zugehörige Ovarium war intakt. Die zugehörige Tube ödematös und leicht torquiert. Mikroskopisch hatten die stellenweise papillären Cystenwände ein kubisches und niedrig zylindrisches Epithel, das Stroma war kernarm, meist hyalin degeneriert und zum Teil verkalkt.

Im Stiel sah man mikroskopisch: Ovarialstroma, Primärfollikel, Follikelcyste und Corpus candicans.

Wenn wir nunmehr zum eigenen Fall zurückkehren, so gehört er zu den kleinsten beobachteten Tumoren. Das Gewicht schwankte unter den bisher beschriebenen zwischen 360 gr (Jayle et Bender) und 20 kg. (Koeberlé.) In unserem Fall wog die ganze Geschwulst nur 70 gr. Es mag vielleicht der Grund dazu in dem Umstande liegen, dass in allen diesen Fällen die Neubildungen infolge des Mangels an schweren klinischen Erscheinungen und infolgedessen, dass sie von keinen Nebenerkrankungen an Genitalien begleitet waren, viel mehr Zeit gehabt haben zu einer beträchtlichen Grösse anzuwachsen. Anders war es in unserem Fall: hier war das Carcinoma cervicis et corporis uteri das Hauptleiden und nur dieses machte Erscheinungen, die zu einer Operation und zu einer zufälligen Entdeckung eines Tumors am Ovarium geführt haben.

In unserem Fall ist im Unterschied von den anderen, der Befund eines beiderseitigen Ureter duplex bemerkenswert, der wohl in Anbetracht dessen, dass auch das rechte Parovarium, das wir als Ausgangspunkt unseres Tumors angenommen haben, zum Teil degeneriert war, für eine besondere Disposition zu Anomalien am Urogenitalapparate bei der Patientin spricht.

Ferner ist für unseren Fall besonders wichtig, dass wir die Cystenwände von einem Endothelbelag von aussen überzogen gefunden haben, was in keiner von den anderen Beobachtungen der Fall gewesen ist und was unsere Diagnose betreffs des Ausgangspunktes des Tumors wesentlich unterstützt hat. Endlich findet der Ausgangspunkt selbst in unserem Fall, namentlich der laterale Teil des Epoophoron, sein Analogon nur im Fall von Werth, der allerdings seinen Tumor als einen parovariellen nur nennt, ohne irgend welche hystologischen Beweise anzuführen, — alle anderen Fälle haben ihren Ausgangspunkt entweder im Ovarium, oder in accessorischen Ovarien, oder in zerstreuten Ovarialanlagen gehabt.

Wir wollen jetzt zu der allgemeinen Beschreibung der traubenförmigen Kystome des Ovariums und Parovariums übergehen.

Makroskopische Anatomie.

Alle Autoren stimmen in der äusseren Beschreibung der Tumoren überein und vergleichen sie mit Weintrauben oder Blasenmolen. Ueber die Grösse haben wir schon früher gesprochen, dass sie zwischen 70 gr und etwa 20 kg, schwankt. Aber was für eine Grösse die cystischen Geschwülste auch erreichen können so haben sie doch das Eine gemeinschaftlich, dass jede äussere Umhüllung etwa von einer gemeinsamen Cystenwand in allen Fällen fehlt.

Der Cysteninhalt zeigt in verschiedenen Fällen verschiedene Eigenschaften. Meistens serös, farblos, oder citronengelb wird er in anderen Fällen mehr oder weniger klebrig und fadenziehend gefunden; auch in den einzelnen Fällen werden in verschiedenen Cysten verschiedene Flüssigkeiten beobachtet; es kann ein und derselbe Tumor in seinen Cysten einen serösen und farblosen Inhalt haben, aber daneben können sich solche Cysten finden, welche eine mehr klebrige gelbliche oder rötiche Flüssigkeit enthalten, was übrigens auch bei den gewöhnlichen multilokulären Ovarialkystomen in der Regel zu beobachten ist.

Mikroskopische Anatomie.

Der miskroskopische Befund war in allen Beobachtungen durchaus nicht derselbe. So fanden Olshausen in seinem ersten Fall, Werth und Jayle et Bender die Innenauskleidung der Cysten von einem flimmernden Zylinderepithel gebildet; im Fall von Amann war das Epithel zylindrisch ohne Flimmer, Gerstenberg hat ein kubisches und niedrig zylindrisches und wir haben ein plattes, kubisches und zylindrisches Epithel beobachtet. In Fällen von Olshausen (zweiter Fall), Chalot und Nebesky war das Epithel niedrig kubisch. Es ist offenbar eine grosse Mannigfaltigkeit der inneren Auskleidung Eigentümlichkeit dieser cystischen Tumoren.

Was die Cystenwandung betrifft, so stimmen alle Beobachtungen darin überein, dass sie aus einem bindegewebigen Stroma mit mehr oder weniger reichlicher Blutgefässdurchwachsung zusammengesetzt ist, nur in unserem Fall waren einzelne glatte Muskelzellen beigemischt.

Die Aussenfläche der Cysten war in allen Fällen frei von jedem peritonealen Ueberzug im Unterschied von unserem Fall, wo wir einen solchen gefunden haben.

Symptomatologie.

Die Symptomatologie ist sehr unklar; die Diagnose ist außerordentlich schwer und scheint bisher vor der Baucheröffnung in keinem Fall gemacht gewesen zu sein. Die große Beweglichkeit der Cysten, und ihre Dünnwandigkeit machen eine genaue Erkennung durch Palpation einfach unmöglich: die ganze Maße wandert fortwährend unter dem geringsten Druck eines tastenden Fingers. Schon Olshausen und Winckel haben auf diese Schwierigkeit des palpatorischen Befundes und auf die nicht konstanten und sich widersprechenden Resultate der Perkussion aufmerksam gemacht.

Einige Autoren, wie Olshausen und Chalot, heben folgende charakteristische Merkmale hervor: wenn die Kranke auf dem Rücken liegt, so findet man einen tympanitischen Schall in den abhängigen Partien und oberhalb des Nabels; dagegen eine Dämpfung unterhalb des Nabels und in einer oder beiden Fossae iliacae, wenn der Tumor bilateral oder sehr groß ist. Aber bei Seitenlagerung der Patientin verändern sich die tympanitischen und Dämpfungszonen in der Weise, daß man sich in Gegenwart von einem Ascites zu finden glaubt. Es sind in der Tat einige Fälle bekannt, wo ein Ascites diagnostiziert und nicht gefunden wurde, so z. B. im ersten Falle von Olshausen, wo sogar eine deutliche Fluktuation fühlbar war und trotzdem, wie es sich bei der Operation zeigte, war das Abdomen frei von Flüssigkeitsansammlung; im Fall von Chalot und Jayle et Bender wurde dagegen eine Flüssigkeitsansammlung diagnostiziert und auch bei der Operation gefunden.

Die vaginale Untersuchung lässt auch wenig sicheres sagen, weil die Beweglichkeit der Cysten es nicht erlaubt ihre Consistenz und Volumen genau zu erkennen. Sogar in Fällen wo die Tumoren gross waren, wie im Fall von Chalot oder von Amann, waren die klinischen Symptome unsicher; so sagt Chalot Folgendes darüber: „En dépriment brusquement le paroi, on sentait vaguement, dans la profondeur du ventre, une masse un peu irrégulière, quasi fuyante, un peu plus résistante que la masse intestinale, mal délimitée à sa périphérie, de forme hémisphérique, ayant à peu près le volume d'une tête d'adulte, sur la nature et l'origine de laquelle il était impossible de se prononcer d'une façon catégorique."

Im Fall von Amann konnten rechts neben dem retrovertirten Uterus die unregelmässigen Prominenzen eines Tumors gefühlt und dessen Zusammenhang mit dem aussen gefühlten Tumor konstatiert werden.

Endlich im Fall von Jayle et Bender wurde die Untersuchung infolge einer „Défense musculaire" unmöglich.

Diese Tatsachen zeigen wie inkonstant und trügerisch die klinischen Symptome der traubenförmigen Kystome sind infolge ihrer weichen Consistenz und ausserordentlichen Beweglichkeit, und wie schwer es ist sie genau zu untersuchen intra vitam. Es wird vielleicht manchmal gelingen sie zu vermuten aus dem Missverhältnis zwischen dem Volumen des Abdomens und den geringen klinischen Erscheinungen, aber es wird immer schwer sein sie mit Sicherheit zu diagnostizieren und es ist sehr wahrscheinlich, dass diese Tumoren meistens bei der Operation zufällig gefunden werden.

Klinische Dignität.

Das Alter, in dem sich die erkrankten Frauen befanden, schwankte zwischen 29 und 64 Jahren. Inwieweit das Geschlechtsleben einen Einfluss auf die Entwicklung der Geschwülste ausübt, ist zweifelhaft. In den meisten Fällen waren es verheiratete Frauen, die an diesem Tumor erkrankt waren, in unserem Fall war die Patientin ledig. Bezüglich des Einflusses etwaiger vorausgegangener Geburten, lässt sich auch nichts sicheres sagen, es waren Frauen, die bereits 10 mal geboren haben, es waren auch Nulliparae, wie in unserem Fall.

Zu den klinischen Eigentümlichkeiten der traubenförmigen Kystome und was sie wohl von den malignen Ovarialtumoren oder papillären Kystomen unterscheidet ist der Umstand, dass sie immer nur einseitig auftreten. Es ist zweifelhaft ob eine von den beiden Ovarien mehr zur Geschwulstbildung disponiert ist, als das andere. Die meisten Autoren haben den Tumor rechts beobachtet, nur Nebesky und Gerstenberg fanden ihn links lokalisiert.

Unter den Complicationen, die bei traubenförmigen Geschwülsten vorkommen, sind als häufigste Begleiterscheinung die Adhäsionen mit den Nachbarorganen zu nennen; Veranlassung dazu geben nach Pfannenstiel Druck und Reibung des Tumors an den anliegenden Flächen, oder Verlust des Epithels resp. Endothels. Adhäsionen wurden nicht selten beobachtet, so fand Olshausen in seinem ersten Fall keine parietalen Adhäsionen, wohl aber Adhäsion mit dem Processus vermiformis der ganzen Länge nach, ausserdem eine breitere Adhäsion am Fimbrienende der Tube und dem benachbarten Stück des Lig. latum; ferner beobachtete Werth ausgedehnte

Verwachsungen mit dem Netz und je einen adhäsionsartigen dünnen Verbindungsstrang mit der Mesosalpinx einwärts vom Ovarium beiderseits; im Fall von Amann waren einige Netzadhäsionen vorhanden; in demjenigen von Nebesky Verwachsungen des Tumors mit der hinteren Blasenwand und dem Peritoneum des kleinen Beckens; endlich fand Gerstenberg schleierartige und bandförmige Verwachsungen des Tumors mit dem Netz, den Därmen und den Beckenwandungen.

Was die Prognose betrifft, so scheinen die traubenförmigen Neubildungen durchaus gutartige Tumoren zu sein, insofern man es aus den bisher beobachteten Fällen beurteilen kann. Nur einmal kam es zu einem Rezidiv, und zwar im Fall von Olshausen, wo der Tumor infolge verschiedener operativer Schwierigkeiten nicht vollkommen entfernt werden konnte, und wo es zu einer neuen Geschwulstbildung gekommen ist, welche eine erneuerte Operation erforderte; die neue Geschwulst zeigte keine malignen Eigenschaften. In allen anderen Fällen verlief die Genesung ohne irgend welche Störungen, und einige Patientinnen wurden ziemlich lange nach der Operation vollkommen gesund wiedergesehen.

Jetzt wollen wir uns zu der interessantesten Frage wenden, nämlich zu der Frage der

Histogenese der traubenförmigen Kistome.

Auf Grund aller bisher beobachteten Fälle konstatieren wir, dass in einigen Fällen die Tumoren ihren Ursprung im Ovarium gehabt haben, in anderen dagegen nicht im Ovarium; der ovarielle Ursprung wurde in den meisten Fällen beobachtet, der nicht ovarielle — in Fällen von Olshausen, Werth, Amann und in unserem Fall.

Wir wollen zuerst den ovariellen Ursprung der traubenförmigen Kystome besprechen.

Es entsteht gleich die Frage, ob das vielleicht einfache Follikelcysten sind, die in Laufe ihrer Entwicklung sich allmählich gegen die Oberfläche des Ovariums vorgedrängt und gestielt haben, indem sie das sie früher umgebende Ovarialstroma verlassen haben. Diese Hypothese ist nicht haltbar, weil in allen Fällen die mikroskopische Untersuchung eine Struktur der Cysten nachgewiesen hat, die an diejenige der gewöhnlichen Follikelcysten gar nicht erinnerte. Jayle et Bender betonen, dass in dem von ihnen beobachteten Fall, keine

Aehnlichkeit bestand zwischen dem Cystenepithel und den Zellen der Follikelgranulosa. Diesbezüglich hatte Amann eine Hypothese aufgestellt, nämlich, dass es sich vielleicht nicht um einen Hydrops der Graaf'schen Follikel handelt, sondern um Einsenkungen des Keimepithels in das Ovarialstroma mit darauf folgender Proliferation und cystischer Umwandlung; ähnlich wie es von Kahlden für eine grosse Anzahl von Ovarien mit kleinen Cysten nachgewiesen hat. Jayle et Bender haben bei Beschreibung ihres Tumors die Hypothese wesentlich unterstützt. Sie haben nämlich eine Reihe von Schnitten gemacht aus einer Partie des Ovariums in einiger Entfernung vom Stiel des Tumors. Der Befund war recht interessant.

Es fanden sich nämlich, in das Ovarialstroma nicht weit von der Oberfläche eingesenkt, kleine cystische Hohlräume von verschiedener Form und Grösse, welche an einigen Stellen ganz deutlich im Zusammenhang mit dem Keimepithel sich befanden, ähnlich wie es von Kahlden und Walthard beschrieben haben.

Diese cystischen Hohlräume waren von einem äusserst polymorphen Epithel ausgekleidet; stellenweise wurde Zylinderepithel mit Flimmern gefunden, an anderen Stellen wieder kubisches, sich in derselben Cyste abplattendes Epithel. Einige von den Cysten haben im Innern kleine papillären Wucherungen gehabt. Es bestand also eine vollkommene Uebereinstimmung zwischen dem Epithel dieser Bildungen und den Elementen, die in den traubenförmigen Cysten gefunden wurden. Weitere Untersuchungen, namentlich von Schnitten, welche parallel mit der Axe eines Cystenstiels angelegt wurden, und welche einen Teil des Ovariums an der Insertionsstelle des Stiels mitergriffen haben, zeigten dass derjenige Teil des Stiels, welcher dem Ovarium benachbart wurde, von einem kubischen Epithel überzogen war, das eine direkte Fortsetzung des oberflächlichen Ovarialepithels darstellte. Diese Tatsachen bewiesen den Ursprung der traubenförmigen Cysten aus dem eingesunkenen Keimepithel, das sich nach aussen entwickelt hat, genügend.

Bezüglich des Mechanismus, dem die traubenförmigen Cysten ihre charakteristische Form verdanken, wurden folgende Hypothesen aufgestellt: Chalot wollte diesen Mechanismus erklären durch progressive Enucleation der Hohlräume aus dem Ovarialstroma; Jayle et Bender haben eine andere Meinung geäussert, indem sie ihre Aufmerksamkeit auf die kleinen Verukositäten, die auf der Oberfläche

des Ovariums oft vorkommen, gerichtet haben. Diese Gebilde entwickeln sich auf der Ovarialoberfläche und hängen durch mehr oder weniger breite Stiele mit derselben zusammen, sie sind gewöhnlich abgeflacht, in Form von Pilzen; sie sind manchmal sehr klein und können leicht der Beobachtung entgehen. Wenn man diese kleinen Warzen mikroskopisch untersucht, so findet man ein dem Ovarialstroma ganz ähnliches Gewebe, das in dasselbe übergeht, und die Oberfläche mit dem ovariellen Keimepithel bedeckt, das stellenweise kleine Invaginationen bildet. Es ist sehr leicht anzunehmen, dass diese Invaginationen in Proliferation geraten, es können sich aus diesen Einstülpungen Cysten bilden, die das dünne Bindegewebe auseinander drängend zu einem polykystischen gestielten Gebilde auf der Ovarialoberfläche sich entwickeln können. Solche Formationen können, wenn sie in multipler Weise auftreten, zu einer vollständigen Destruktion des ovariellen Parenchyms führen. Die beiden französischen Autoren haben in der Tat diese von ihnen a priori ausgesprochene Hypothese in dem von ihnen beschriebenen Falle nachweisen können. Sie fanden nämlich in der Nachbarschaft des Stieles eine Anzahl von kleinen ziemlich soliden Erhebungen, die von mässig harter Konsistenz dem Ovarialstroma vollkommen ähnlich waren. Die histologische Untersuchung ergab, dass es sich eben um solche Verukositäten handelte, sie waren in der Tat mit dem Ovarialepithel bedeckt und zeigten im Innern eine Reihe von cystischen Räumen mit einer polymorphen Epithelauskleidung, ähnlich wie das bei den grösseren Cysten des Tumors der Fall war. Diese auffallende Aehnlichkeit anscheinend solch verschiedener Gebilde musste zu der Annahme führen, dass die kleinen verukösen Vegetationen nur das Anfangsstadium, während das traubenförmige Kystom das Endstadium eines und desselben Prozesses dargestellt haben.

Wir gehen jetzt zu der Betrachtung des nicht ovariellen Ursprungs der traubenförmigen Kystome über.

Wir haben schon früher erwähnt, dass in 4 Fällen die Ovarien an der Bildung der traubigen Geschwulst gar nicht beteiligt waren, es sind die Fälle von Olshausen, Werth, Amann und unser Fall. Pfannenstiel hat eine Hypothese bezüglich des Ursprungs der Tumoren, die uns hier interessieren, aufgestellt, indem er angenommen hatte, dass die traubenförmigen Kystome nicht ovariellen Ursprungs ihren Ausgangspunkt in den Resten des Wolff'schen Körpers hätten. Aber es ist nur eine Hypothese gewesen, die durch

keine eingehenden Untersuchungen begründet wurde. Sie fand bald ihre Gegner, die verschiedene Einwände gemacht haben. So hat Amann, dessen Meinung sich nachher Jayle und Bender angeschlossen haben, die Behauptung ausgesprochen, dass es sich in diesen Fällen von extraovariellen traubenförmigen Kystomen unmöglich um einen parovariellen Ursprung handeln konnte, und zwar aus folgenden Gründen: erstens spricht dagegen die periphere Lage der Tumoren nach aussen und oben, entfernt vom Ovarium; zweitens Fehlen eines peritonealen Ueberzuges, auch der inkonstante Befund von Flimmerepithel; drittens der Umstand, dass die nicht selten cystischen Degenerationen der Reste des Wolff'schen Körpers gewöhnlich nur einkammerige, grössere Cysten bilden. Auf diese Punkte werden wir später zurückkommen.

Dafür hat Amann eine andere Hypothese aufgestellt. Dieser Autor fand an mehreren Stellen des Ligamentum latum, vom Ovarium entfernt, kleine feste Partien, welche bei der mikroskopischen Untersuchung sich als Ovarialanlagen erwiesen haben. Es war offenbar, dass man in diesen Gebilden den Ausgangspunkt des Neoplasmas suchen musste.

Wir haben oben bei dem Amann'schen Fall diesbezügliche Anschauungen dieses Forschers zitiert, hier wollen wir sie nur knapp rekapitulieren. Es handelt sich nämlich um Kleindrüsenanlagen, die ausserhalb des Bezirkes der eigentlichen Ovarien gelegen sind. Daher kann man leicht annehmen, dass neben dem Ovarium noch an verschiedenen Stellen des Lig. latum knötchenartige, kleinste Ovarialanlagen zerstreut werden können, die gelegentlich zu einer Cystenneubildung auswachsen können, und zwar zu einer traubenförmigen Cystenneubildung. Diese Hypothese ist ausserordentlich zutreffend und die Beobachtung von Amann ist in dieser Beziehung vollkommen instruktiv. Zwischen den nicht ovariellen Abstammungsmöglichkeiten der traubenförmigen Kystome gibt es noch zwei: erstens eine Abstammung von einem dritten Ovarium, und zweitens von einem accessorischem Ovarium, wie es Olshausen angenommen hat.

„Dritte" Ovarien, d. h. ganz selbständige, nicht abgeschnürte Organe können nur dann als solche bezeichnet werden, wenn sie eine eigene, d. i. dritte Tube besitzen; solche „dritte" Ovarien wurden nur in 5 Fällen beschrieben, aber in keinem Fall vom traubenförmigen Kystom.

Die Abstammung von den „accessorischen Ovarien", welche bekanntlich durch Abschnürungen entstehen entweder im foetalen oder postfoetalen Leben, kann so, wie sie Olshausen angenommen hat, nicht zur Erklärung der Entstehung von traubigen Kystomen ausreichen, denn die Mehrzahl der von accessorischen Ovarien ausgehenden Tumoren zeigen nicht den ausgesprochenen traubigen Charakter. Wenn man aber in Anbetracht dessen, dass die accessorischen Ovarien im Allgemeinen die gleiche Form und Beschaffenheit der normalen Ovarien besitzen, die Olshausen'sche Anschauung mit dem, was Jayle und Bender über die Entstehung der traubenförmigen Kystome von den Ovarien gesagt haben, zusammenbringt, so könnte man vielleicht annehmen, dass es zu einer Abstammung dieser Tumoren von den accessorischen Ovarien kommen könnte, wie es Olshausen vermutet hat.

Wir müssen zum Schlusse noch darauf zurückkommen, was über den Ausgang der traubigen Kystome von dem Epoophoron früher gesagt wurde. Es wurde nämlich von einigen Autoren, wie Amann, Jayle und Bender, behauptet, dass diese Tumoren unmöglich vom Parovarium ausgehen können, da sie I. keinen peritonealen Ueberzug und nicht immer ein Flimmerepithel besitzen, II. peripher vom Ovarium gelagert sind, und III. die meisten cystischen Degenerationen der Reste des Wolff'schen Körpers nur einkammerige, grössere Cysten bilden. Wir glauben aber in unserem Fall, den wir als einen parovarialen Tumor angesprochen haben, Beweise gefunden zu haben, die gerade die oben erwähnten Erfordernisse erfüllen.

Was den ersten Punkt anlangt, so spricht der Befund bei der mikroskopischen Untersuchung für den parovarialen Ursprung, indem wir einen peritonealen Ueberzug der Cysten gefunden haben; wenn zwar kein Flimmerepithel gefunden wurde, so spricht das kaum gegen den parovarialen Ursprung, da wir im Wolff'schen Gang selbst kein Flimmerepithel gefunden haben.

Was den zweiten Punkt betrifft, so spricht die Lage des Tumors am lateralen Ende der Mesosalpinx, zwischen dem Ovarium und Tube, entschieden für den parovarialen Ursprung. Endlich über den dritten Punkt können wir hinweggehen, indem es doch einmal vorkommen konnte, dass die cystische Degeneration des Wolff'schen Körpers eine Form annimmt, wo die Geschwulst aus einkammerigen, kleineren, gestielten Cysten zusammengesetzt ist.

Aus den angeführten Gründen glauben wir in unserem Fall mit Bestimmtheit die Entstehung des traubenförmigen Kystoms aus dem Parovarium herleiten zu müssen.

Zum Schluss erfülle ich hiermit die angenehme Pflicht Herrn Prof. Dr. J. Amann für die freundliche Ueberlassung des interessanten Falles, und dem Herrn Geheimrat Prof. Dr. Döderlein für die liebenswürdige Uebernahme des Referates meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Literaturverzeichnis.

1. Jacoud. „Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques", 1878, T. XXV. p. 513.
2. Olshausen. „Ueber eine eigentümliche Art ovarieller Kystome." Centr. f. Gyn. 1884, N 43 p. 673.
3. Baumgarten. „Ein Fall von einfachem Ovarialkystom mit Metastasen." Virchow's Archiv, 1884, Bd. X C VII, p. 1.
4. Veit. „Handbuch der Gynäkologie." Bd. III, p. 344 (Pfannenstiel).
5. Martin. „Die Krankheiten der Eierstöcke." Leipzig 1899, p. 518.
6. Gebhard. „Pathologische Anatomie der weiblichen Sexualorgane." Leipzig 1899, p. 323.
7. Winckel. „Die Krankheiten der Frauen." Braunschweig 1886, p 404.
8. Cohn. „Zentralblatt f. Gynäkologie." 1887, p. 179. Gesellschaft f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 1887, 28. Januar
9. Hofmeier. „Handbuch der operativen Gynäkologie. 1889.
10. Chalot. „Comptes rendus du VII e Congrès français de chirurgie." Paris, 1893, p. 359.
11. Odebrecht. „Beerenförmiges Ovarialkystom." Gesellschaft f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 1894, 8. Januar, in der Zeitschrift f. Geb. u. Gyn., 1895, Bd. XXXI, p. 185.
12. Werth. „Demonstration dreier eigentümlicher durch Laparotomie gewonnener Parovarialtumoren." Physiologischer Verein in Kiel, 1895, 20. Mai; in München med. Wochenschrift, 1895, p. 765.
13. Jos. A. Amann. „Das polypöse Kystom des Ovariums." Monatsschrift f. Geb. u. Gyn., 1901, Bd. XIV. p. 31.
14. Hellier and Smith. „Multilocular cystic tumour growning from region of ovary." The Journal of obst. and gyn. of the brit. empire, August 1902, p. 124.
15. Jayle et Bender. „Les kystes racemeux de l'ovaire." Revue de gyn. et de chirurgie abd. T. VII. p. 755.
16. Schmid. Bulletins et mémoires de la soc. anat. de Paris, 1906, Janvier. Referat im Zentralblatt f. Gyn. 1906, N. 44.
17. Nebesky. Zentralbl. f. Gyn. 1905. p. 1052.
18. Gerstenberg. Zentralbl. f. Gyn., 1906, p. 580.
19. C. Ruge. „Traubenförmiges Ovarialkystom." Verhandl. d. Gesellschaft f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, 1894, 13. Juli, in Zeitschrift f. Geb. u. Gyn., 1895, Bd. 31, p. 240.

Lebenslauf.

Ich, Wlodzimierz Polakowski, bin am 3. Juli 1884 in Biale, Russisch-Polen, geboren. Nachdem ich ein Jahr lang eine städtische Volksschule besucht habe, bin ich in das klassische Gymnasium zu Plock (Russisch-Polen) eingetreten und studierte dort 10 Jahre. Nachdem ich im Jahre 1904 mein Maturitäts-Examen abgelegt habe, bin ich in demselben Jahre als Student der Naturwissenschaftlichen Fakultät an der Universität Warschau immatrikuliert worden. Anfang des Jahres 1905 mußte ich wegen des damals ausgebrochenen Studentenstreikes die Universität verlassen und bin außerhalb des Universitätsstudiums bis zum Jahre 1906 geblieben; alsdann bin ich ins Ausland und habe mich an der Ruperto-Carola Universität zu Heidelberg auf der medizinischen Fakultät inscribiert. Dort blieb ich 5 Semester lang. Dann habe ich mein medizinisches Studium an der Universität München fortgesetzt — Wintersemester 1908 und Sommersemester 1908/09. — Dann gieng ich auf 2 Semester nach Wien und kehrte von da ab wieder nach München für das 10. Semester zurück.